redge

FLATAIR ADVANCED

Klimatyzatory kompaktowe w układzie poziomym



CHŁODZONE POWIETRZEM Inverter R410A

22 - **33** kW

20 - **29** kW

3700 - **5600** m³/h

- # Konstrukcja pozioma umożliwiająca pełną instalację wewnątrz budynku z **zachowaniem jego architektury**.
- # Wersje monoblokowe lub split umożliwiają **dobre przystosowanie** do dowolnej konfiguracji budynku.
- # **Zoptymalizowana wydajność** przy pełnym i częściowym obciążeniu dzięki sprężarce o zmiennej prędkości i wentylatorom EC po obu stronach.
- # Technologia zmiennej prędkości stabilizująca przepływ powietrza i zapewniająca dokładną temperaturę nawiewu w celu **poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach.**

SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Sprężarka spiralna z falownikiem Inverter umożliwiająca modulację mocy.
- # Zmienny przepływ czynnika ziębniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Wentylatory osiowe EC o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopat w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.
- # Dynamiczne cykle odszraniania.



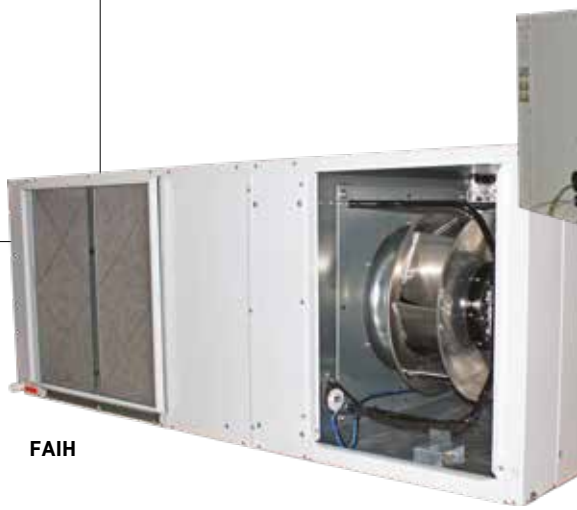
OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikami EC zapewniają precyzyjną temperaturę dla lepszego komfortu i oszczędności energii.
- # Analogowy czujnik zabrudzenia filtrów informujący o konieczności ich wymiany.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
  - G4 (standard)
  - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja.



NAGRZEWNICE POMOCNICZE

- # Nagrzewnica elektryczna wykonana ze spawanych elementów zaślepionych, z dwoma wyłącznikami bezpieczeństwa zapobiegającymi przeciążeniu.
  Dostępne w trzech różnych wielkościach:
  - Standardowa moc
  - Średnia moc z jednostopniową regulacją
  - Duża moc modulowana
- # Zestaw zewnętrzny jest dostępny jako NSR



FAIH

Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.

STEROWANIE

Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

eCLIMATIC



DS
Wyświetlacz serwisowy



DM
Wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń



DC
Wyświetlacz Comfort





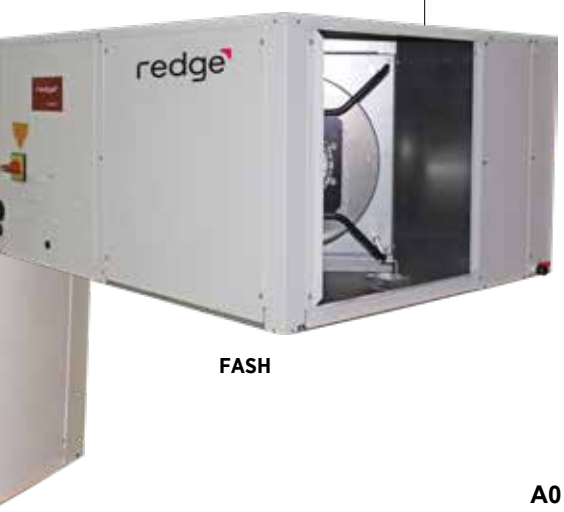
OBUDOWA I KONSTRUKCJA

Konstrukcja pozioma do montażu w suficie podwieszanym.
Obudowa ze wstępnie powlekanej stali ocynkowanej (biała).
Izolacja ognioodporna klasy A1 (M0).

ZDOLNOŚĆ ADAPTACJI

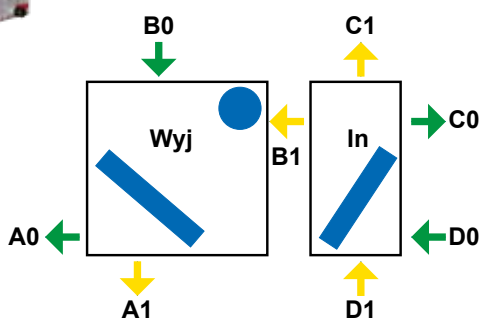
Konstrukcja pozioma do montażu w suficie podwieszanym (całkowita instalacja we wnętrzu).
Wersje monoblokowe (FAMH) lub split (FASH+FAIH), z możliwością przystosowania do dowolnej konfiguracji budynku.
Umożliwia połączenie do 30m między agregatem skraplającym a urządzeniem do obróbki powietrza.
Dwie dostępne konfiguracje:
- Urządzenie monoblokowe (FAMH);
- Wersja split, z zewnętrzną jednostką skraplającą (FASH) i wewnętrzną jednostką do obróbki powietrza (FAIH).

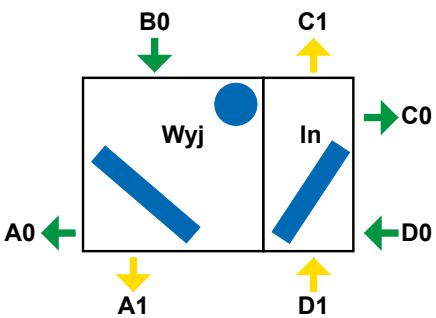
PRZEPŁYW POWIETRZA



FASH

Kilka konfiguracji poziomego przepływu powietrza zarówno w wersji monoblokowej, jak i split.
Opcja ekonomizera pozwala na oszczędność energii dzięki funkcji free-coolingu.
eDrive: wysokowydajna wentylacja z bezpośrednim napędem i zmienną prędkością.
Zarządzanie świeżym powietrzem i freecoolingiem.





FA(A) M(B) H(C) 020(D) S(E) M(F) 2(G) M(H)

(A) **FA** = FLATAIR
(B) **M** = Urządzenie monoblokowe - **S** = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - **I** = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)
(C) **H** = Urządzenie z pompą ciepła
(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW
(E) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi
(F) **M** = R410A
(G) **2** = Numer wersji wykonania
(H) **M** = 400V/3/50Hz - **T** = 230V/1/50Hz

Wersja chłodzona powietrzem

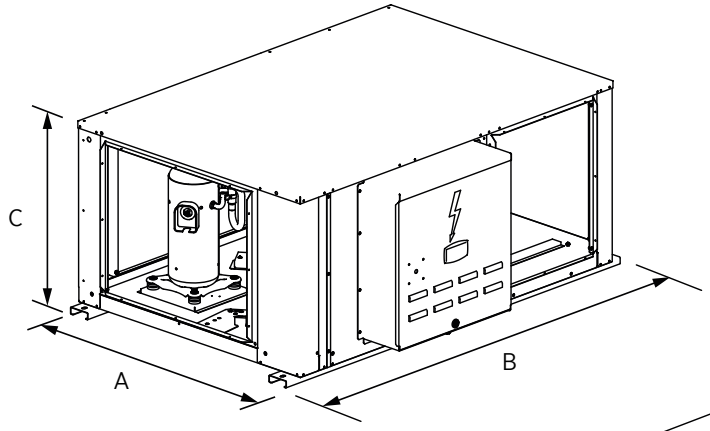
Urządzenia z pompą ciepła

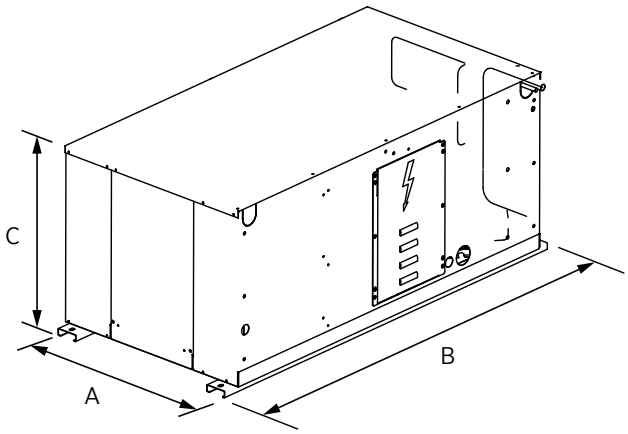
FLATAIR		FAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE		FASH + FAIH: WERSJA SPLIT	
		020	035	020	035
Znamionowe parametry termiczne - Tryb chłodzenia					
Moc chłodnicza (1)	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Całkowity pobór mocy	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER Netto (1)		2,81	2,91	2,81	2,91
Znamionowe parametry termiczne - Tryb ogrzewania					
Moc grzewcza (2)	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Całkowity pobór mocy	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP Netto (2)		3,60	3,2	3,60	3,2
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia					
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - **SEER** (3)		4,25	4,39	4,25	4,39
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,c** (4)	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Wydajność sezonowa - Tryb grzania					
Współczynnik sezonowej wydajności - **SCOP** (5)		3,32	3,32	3,32	3,32
Sezonowa wydajność energetyczna - **ηs,h** (6)	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Nagrzewnice dodatkowe					
Moc grzałki elektrycznej - Standardowa / Średniej mocy / Dużej mocy	kW	4,5 / 15			
Parametry wentylacji					
Minimalny przepływ powietrza	m^3/h	1800	2800	1800	2800
Znamionowy przepływ powietrza		3700	5600	3700	5600
Maksymalny przepływ powietrza		4500	6200	4500	6200
Dane akustyczne - Jednostka standardowa					
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	83	89	83	89
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		73	78	73	78
Dane elektryczne					
Moc maksymalna	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Prąd maksymalny	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Prąd rozruchowy	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Prąd zwarciowy	kA	10	10	10	10
Obieg ziębniczy					
Liczba obiegów		1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1
Ilość czynnika ziębniczego	kg	6,6	8	6,6	8

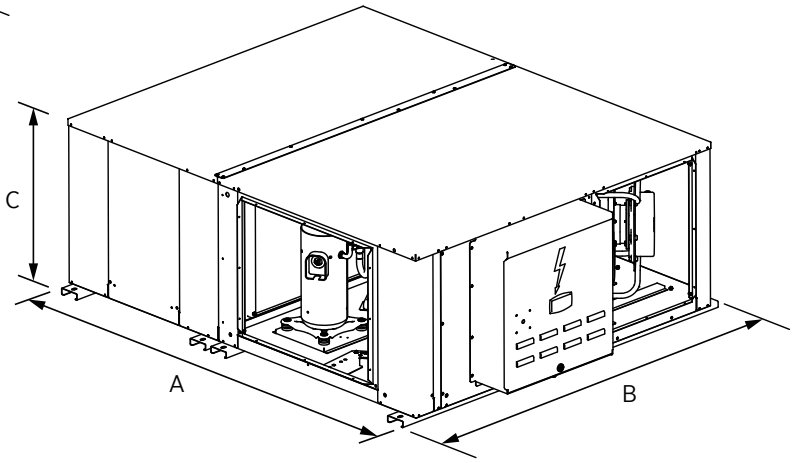
(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry
(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry - Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy
(3) SEER zgodnie z normą EN14825.
(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).
(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.

Wersja chłodzona powietrzem

FLATAIR		FAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE		FASH: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		FAIH: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	340	555	220	330	135	225







FA(A) M(B) H(C) 020(D) S(E) M(F) 2(G) M(H)

(A) **FA** = FLATAIR
(B) **M** = Urządzenie monoblokowe - **S** = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - **I** = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)
(C) **H** = Urządzenie z pompą ciepła
(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW
(E) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi
(F) **M** = R410A
(G) **2** = Numer wersji wykonania
(H) **M** = 400V/3/50Hz - **T** = 230V/1/50Hz

Wersja chłodzona powietrzem

FIX/FIH		12	15	20	25	30
Nominalne osiągi cieplne - Tryb chłodzenia						
Moc chłodnicza (1)	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
Nominalne osiągi cieplne - Tryb ogrzewania						
Moc grzewcza (2)	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
Ogrzewanie dodatkowe						
Moc grzewcza grzałki elektrycznej - Standardowa / Średnia / Wysoka	kW	4,5 / 6 / 9			7,5/ 9 / 12	
Dane dotyczące wentylacji						
Minimalna przepustowość powietrza	m^3/h	1800	2410	3090	3455	3695
Nominalna przepustowość powietrza	m^3/h	2040	3470	4500	5470	5060
Maksymalna przepustowość powietrza	m^3/h	2300	3575	4850	5750	5500
Dane akustyczne - Jednostka standardowa						
Globalny poziom mocy akustycznej (3)	dB(A)	72	76	80	84	83
Dane elektryczne						
Moc maksymalna	kW	0,4	0,8	1	1,3	1,3
Prąd maksymalny	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3
Prąd rozruchowy	A	1,7	1,8	2,8	2,8	2,8
Prąd zablokowanego wirnika	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C DB - Temperatura wewnętrzna 27°C DB / 19°C WB
(2) Tryb ogrzewania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C DB / 6°C WB - Temperatura wewnętrzna 20°C DB
(3) Warunki Eurovent

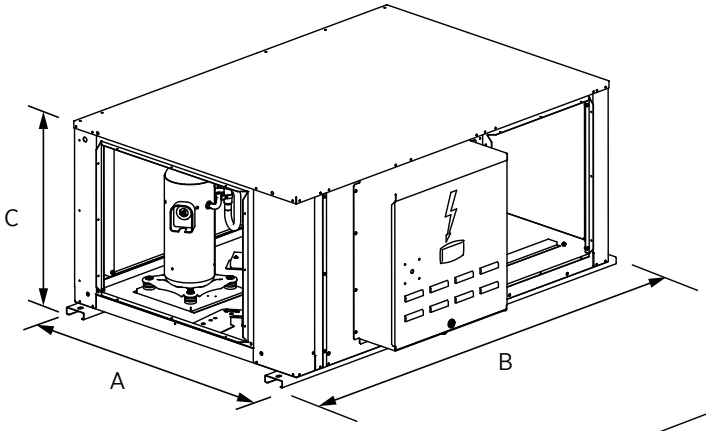
Wersja chłodzona powietrzem

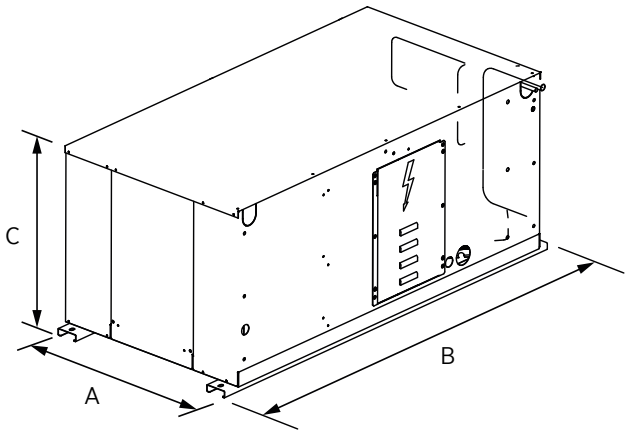
FSH		12	15	20	25	30
Nominalne osiągi cieplne - Tryb chłodzenia						
Moc chłodnicza (1)	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
Absorbed power	kW	5,2	5,9	8	9,6	11,7
Nominalne osiągi cieplne - Tryb ogrzewania						
Moc grzewcza (2)	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
Absorbed power	kW	4,5	5,4	6,8	8,7	9,9
Ogrzewanie dodatkowe						
Electrical supply	V/Ph/Hz	400V/50+N				
Dane dotyczące wentylacji						
Minimalna przepustowość powietrza	m^3/h	2400	3740	4095	7460	5000
Nominalna przepustowość powietrza	m^3/h	2890	4250	5150	5600	5400
Maksymalna przepustowość powietrza	m^3/h	3400	4500	5650	6000	5850
Dane akustyczne - Jednostka standardowa						
Globalny poziom mocy akustycznej (3)	dB(A)	77	82	86	81	81
Dane elektryczne						
Moc maksymalna	kW	6,1	7,0	9,4	11,3	13
Prąd maksymalny	A	13,4	15,8	19,3	25,7	26,7
Prąd rozruchowy	A	37,1	46,2	71,0	78	82,6
Prąd zablokowanego wirnika	A	54,6	68,0	105,3	115,7	122,7

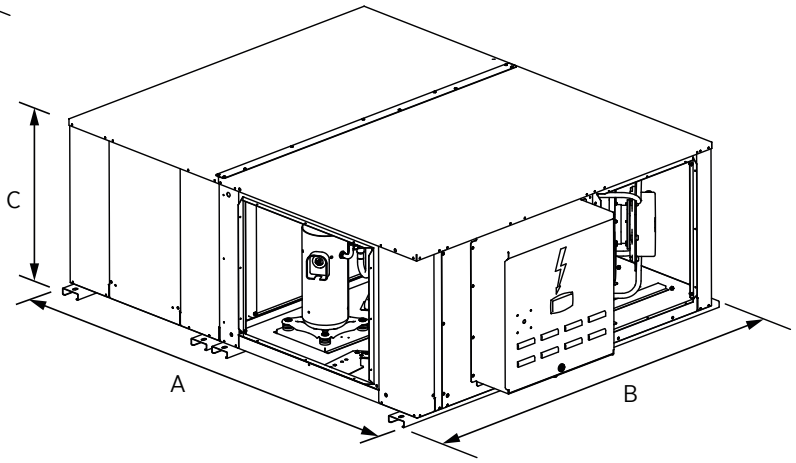
(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C DB - Temperatura wewnętrzna 27°C DB / 19°C WB
(2) Tryb ogrzewania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C DB / 6°C WB - Temperatura wewnętrzna 20°C DB
(3) Warunki Eurovent

Wersja chłodzona powietrzem

FIX/FIH		12	15	20	25	30
A	mm	1980	2050	1205	1060	990
B		1500	1950	1500	1950	1950
C		670	770	670	770	770
Ciężar jednostek standardowych						
Urządzenie podstawowe	kg	340	555	220	330	225







redge

NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS